

Título: Drenaje percutáneo guiado por ultrasonido de quiste de ovario fetal: a propósito de un caso.

Dr. Yovany Enrique Vásquez Martínez ¹

Dra Maidalys Bravo Ramirez²

Dr. Antonio Enamorado Alvarez³

Dra María Teresa Lemus Valdés⁴

Dra. Diana Andrea Montoya Hernández ⁵

¹Hospital Ginecobstétrico "Ramón González Coro". La Habana, Cuba.

Email: yovany@infomed.sld.cu. <https://orcid.org/0000-0002-2523-3308>

²Centro Nacional de Genética Médica. La Habana, Cuba. Email: maidalsbr@infomed.sld.cu

<https://orcid.org/0000-0003-3170-7132>

³Hospital Ginecobstétrico "Ramón González Coro". La Habana, Cuba. Email:

<https://orcid.org/0000-0001-8477-8677>

⁴Centro Municipal de Genética Médica. Plaza de la Revolución, La Habana, Cuba. Email:

<https://orcid.org/0000-0001-9427-4085>

⁵ Hospital Clínico Quirúrgico "Hermanos Ameijeiras", Servicio de Imagenología. La Habana,

Cuba. Email: <https://orcid.org/0000-0003-1734-8858>

RESUMEN

Introducción: Los quistes de ovario son la causa más frecuente de masas intraabdominales en fetos del sexo femenino. Dependiendo de su tamaño y evolución clínica el tratamiento puede ser expectante hasta abordaje quirúrgico abierto o resección laparoscópica posnatal, existiendo la opción de aspiración percutánea guiada por ultrasonido prenatal, siendo esta última un proceder polémico, no obstante, se propone en casos individualizados teniendo en cuenta el riesgo/beneficio. Se informa un caso de tal proceder a las 35.1 semanas de gestación. **Objetivo:** Presentar un caso de drenaje percutáneo guiado por ultrasonido de quiste de ovario fetal en etapa prenatal. **Presentación de caso:** Gestante de 36 años con ultrasonido obstétrico que se observa quiste de ovario fetal de aproximadamente 300 ml, a quien se le realiza aspiración percutánea guiada por ultrasonido prenatalmente. **Conclusiones:** La descompresión del quiste ovárico fetal, en casos seleccionados, puede preservar los ovarios en riesgo de torsión y evitar complicaciones inherentes a la compresión intrabdominal. **Palabras clave:** Quiste de ovario fetal, ultrasonido, drenaje percutáneo.

Introducción

En fetos de sexo femenino, los quistes de ovario son los tumores abdominales de mayor frecuencia diagnóstica durante la gestación. La incidencia de quistes de ovario es de aproximadamente 1 en 2.600 embarazos. Generalmente se ven en el segundo o tercer trimestre. No hay consenso en cuanto a la etiopatogenia de los quistes de ovario; la teoría más ampliamente aceptada es la exposición a gonadotropinas hipofisarias fetales, gonadotropinas coriónicas humanas placentarias y estrógenos maternos estimula el ovario fetal y provoca la producción y maduración de folículos ^(1,2).

El progreso tecnológico en los equipos ecográficos y en la exploración sistemática y protocolizada de la anatomía fetal ha permitido incrementar el número de diagnósticos in útero de quiste de ovario. En estos casos, el hallazgo ecográfico más frecuente es una imagen en región abdomino-pélvica, en un plano adyacente a la vejiga urinaria y caudal a la cámara gástrica la cual es ecolúcida o anecoica, con refuerzo acústico posterior y paredes finas avasculares al flujo Doppler. La mayor parte de las veces, los quistes de ovario suelen ser pequeños, asintomáticos y casi siempre desaparecen espontáneamente.

Los folículos primarios del ovario fetal se desarrollan a las 20 semanas de gestación y la formación de pequeños quistes foliculares constituye un evento normal. Solo el 20% de estos son mayores de 9 milímetros y se les considera patológicos si miden más de 2 centímetros ⁽³⁾. La torsión ovárica representa la complicación más común de los quistes ováricos fetales de gran tamaño y ocurre con más frecuencia antes que después del nacimiento, lo cual puede provocar la pérdida del ovario o del anexo comprometido.

La ecografía presenta importantes ventajas como guía de procedimientos: es de bajo costo, disponible, móvil, no utiliza radiaciones ionizantes, y requiere menos tiempo que otras técnicas ⁽⁴⁾.

El manejo es motivo de discusión, dependiendo del momento del diagnóstico, tamaño y características del quiste, así como también, si el quiste presenta o no complicaciones. En el neonato, la sintomatología es tardía e inespecífica, por lo que el diagnóstico precoz es un desafío.

Reporte de caso

Se trata de una paciente gestante de 36 años con antecedente patológico personal de hipertensión arterial en tratamiento con metildopa 1 tableta 250 mg cada 8 horas y ácido acetilsalicílico tableta de 81 mg al día. Historia obstétrica de gestas: 5, cesáreas: 2, partos: 0, abortos 2, con fecha de última regla el 11 de agosto 2021, confiable, se realiza diagnóstico por ultrasonido a las 28 semanas de quiste de ovario fetal de 300 ml aproximadamente.

Se completa estudio con Resonancia Magnética Fetal confirmando el diagnóstico de quiste de ovario fetal.(figura1)

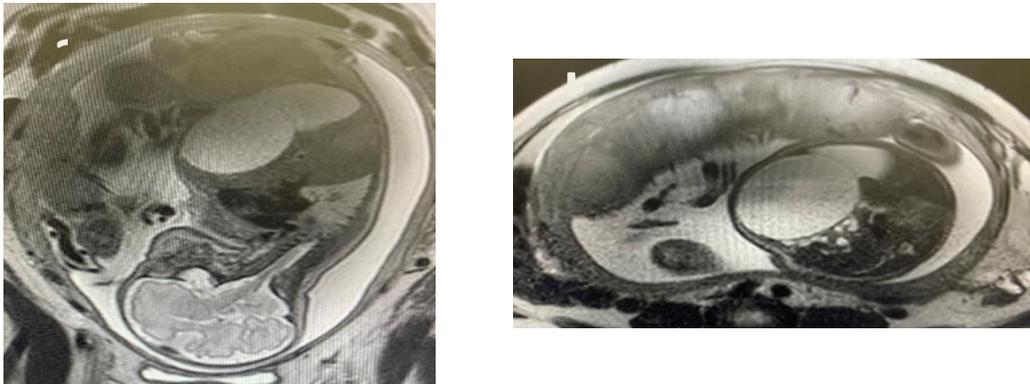


Figura 1. Resonancia Magnética de abdomen fetal secuencia SSHTSE, corte sagital (a) y axial (b), donde se observa lesión hiperintensa (quística) ovalada que ocupa gran parte de la cavidad abomino – pélvica fetal, unilocular, de paredes finas y contenido claro, que provoca desplazamiento y compresión de órganos vecinos. Nótese la vejiga llena de líquido y desplazada por la lesión quística.

Se plantea a la paciente la posibilidad terapéutica de realizar la aspiración percutánea guiada por ultrasonido del quiste de ovario fetal, explicando de forma clara y comprensible sobre el procedimiento, su objetivo, complicaciones; quien da su consentimiento mediante documento escrito (anexo 1: consentimiento informado).

Se cita a la paciente a las 35.1 semanas de gestación, para el proceder. Previo a iniciar el procedimiento se realiza ultrasonido obstétrico para visualizar el quiste y confirmar la ausencia de elementos complejos que contraindiquen el procedimiento percutáneo, y la ecografía Doppler para descartar cualquier vaso intermedio a lo largo de la ruta planificada de inserción de la aguja. Se observa feto, único, vivo, cefálico, sexo femenino, con líquido amniótico normal, latido cardíaco presente, FCF 158 LPM, placenta antero-lateral derecha grado I. Biometría fetal: diámetro biparietal (DBP) 91 mm, medida para 37 semanas; circunferencia cefálica (CC) 326 mm, medida para 37 semanas; circunferencia abdominal (CA) 363 mm, medida para 40 semanas; LF 67 mm, medida para 35 semanas. Apreciándose aumento de volumen de la circunferencia abdominal para la edad gestacional en relación a la presencia de una gran imagen quística que ocupaba la pelvis y el hemiabdomen izquierdo, que medía 97 x 70 x

83mm, anecoica, redondeada de pared fina, regular, lisa, con refuerzo acústico posterior, unilocular, sin tabiques, ni detritus en su interior. No se observó captación de flujo (avascular) al Doppler Color y que generaba compresión y desplazamiento de las estructuras vecinas. Dicha lesión con volumen aproximado de 297 ml. En relación a quiste simple de probable origen ovárico izquierdo (Figura 2).

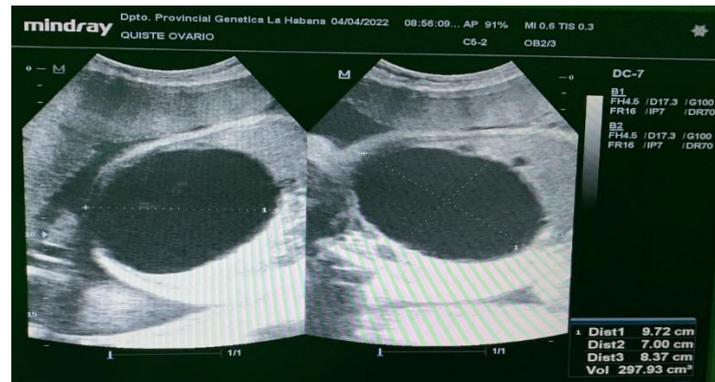


Figura 2. Imagen anecoica ovalada, con refuerzo acústico posterior, paredes regulares, en relación a quiste simple

Previa asepsia - antisepsia, y mediante ecografía obstétrica transabdominal con transductor convexo de 3.5MHz, como guía en tiempo real, se administra sedación intramuscular al feto con rocuronio, atropina y fentanilo. Se introduce nueva aguja controlando el avance con los planos ecográficos, la cual es insertada en el quiste para proceder a la aspiración del contenido, con un retorno de 220 ml de contenido cetrino (figura 3). La aguja se retira después del colapso del quiste demostrado en el ultrasonido. El aspirado se envió para evaluación citológica(10 ml).

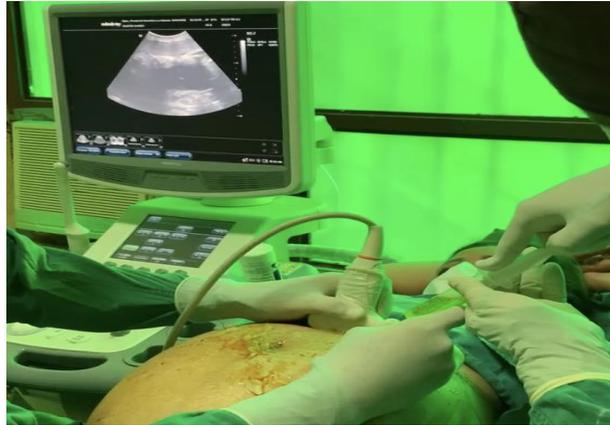


Figura 3. Aspiración percutánea guiada por ultrasonido de quiste ovárico fetal.

El procedimiento fue bien tolerado por el binomio madre – feto y no se registraron complicaciones inmediatas, ni mediatas.

La gestante permanece en observación durante 1 hora para monitoreo materno - fetal, que evidenció paciente asintomática, con signos vitales estables, tono uterino normal, no pérdidas vaginales.

Se realiza ultrasonido de control a la semana donde se evidencia un quiste residual de ovario de 60 ml, sin evidenciarse ninguna complicación inherente al quiste o al proceder.

Posteriormente la paciente tuvo parto por cesárea a las 37 semanas de gestación, condicionado por una rotura precoz de membranas ovulares con líquido amniótico claro, con recién nacida sin complicaciones. Se realizó ecografía posnatal donde se observa quiste de ovario residual de 60 ml.

La citología del aspirado del líquido del quiste de ovario fetal reporta: negativo para células neoplásicas.

Conclusiones

La mayoría de los quistes ováricos fetales tienen buen pronóstico ya que tienden a la resolución espontánea, solo existiendo un pequeño subgrupo, que son lo suficientemente grande para producir alteraciones en el parto o riesgo de torsión ovárica.

Existen diferentes alternativas de tratamiento, por lo que el manejo es aún motivo de discusión, siendo el aspirado percutáneo guiado por ultrasónico de los quistes ováricos fetales una opción de manejo fácil y segura.

La descompresión del quiste ovárico fetal, en casos seleccionados, puede preservar los ovarios en riesgo de torsión, siendo el punto de corte del tamaño del quiste el motivo de más estudios para su determinación.

Referencias bibliográficas

1. Fetal Ovarian Cysts: Review of Imaging Spectrum, Differential Diagnosis, Management, and Outcome Tony W. Trinh and Anne M. Kennedy *RadioGraphics* 2015 35:2, 621-635
2. Cass DL. Fetal abdominal tumors and cysts. *Transl Pediatr.* 2021 May;10(5):1530-1541. doi: 10.21037/tp-20-440. PMID: 34189111; PMCID: PMC8192983.
3. Monzón Castillo Eli Pedro, Tejada Martínez Gabriel, Gutiérrez Salas Nuria. Quiste ovárico fetal. reporte de un caso. *Rev. peru. ginecol. obstet.* [Internet]. 2020 Oct [citado 2022 Mayo 04] ; 66(4): 00011. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322020000400011&lng=es. <http://dx.doi.org/10.31403/rpgo.v66i2290>.
4. Rotar, I.C.; Tudorache, S.; Staicu, A.; Popa-Stanila, R.; Constantin, R.; Surcel, M.; Zaharie, G.C.; Mureșan, D. Fetal Ovarian Cysts: Prenatal Diagnosis Using Ultrasound and MRI, Management and Postnatal Outcome—Our Centers Experience. *Diagnostics* 2022, 12, 89. <https://doi.org/10.3390/diagnostics12010089>
5. Chiarenza SF, Conighi ML, Conforti A, Bleve C, Esposito C, Escolino M, Beretta F, Cheli M, Di Benedetto V, Scuderi MG, Casadio G, Marzaro M, Gambino M, Pini Prato A, Molinaro F, Gerocarni Nappo S, Caione P. Guidelines of the Italian Society of Videosurgery in Infancy (SIVI) for the minimally invasive treatment of fetal and neonatal ovarian cysts. *Pediatr Med Chir.* 2020 Nov 3;42(1). doi: 10.4081/pmc.2020.242. PMID: 33140631.
6. Bascietto F, Liberati M, Marrone L, Khalil A, Pagani G, Gustapane S, Leombroni M, Bucca D, Flacco ME, Rizzo G, Acharya G, Manzoli L, D'Antonio F. Outcome of fetal ovarian cysts diagnosed on prenatal ultrasound examination: systematic review and meta-

- analysis. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2017 Jul;50(1):20-31. doi: 10.1002/uog.16002. Epub 2017 Jun 7. PMID: 27325566.
7. Diguisto C, Winer N, Benoist G, Laurichesse-Delmas H, Potin J, Binet A, Lardy H, Morel B, Perrotin F. In-utero aspiration vs expectant management of anechoic fetal ovarian cysts: open randomized controlled trial. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2018 Aug;52(2):159-164. doi: 10.1002/uog.18973. Epub 2018 Jul 4. PMID: 29205608. <https://doi.org/10.1002/uog.18973>
 8. Hara, T.; Mimura, K.; Endo, M.; Fujii, M.; Matsuyama, T.; Yagi, K.; Kawanishi, Y.; Tomimatsu, T.; Kimura, T. Diagnosis, Management, and Therapy of Fetal Ovarian Cysts Detected by Prenatal Ultrasonography: A Report of 36 Cases and Literature Review. *Diagnostics* 2021, 11, 2224. <https://doi.org/10.3390/diagnostics11122224>

Conflicto de intereses: no hubo conflictos de intereses en relación a la investigación presentada.

Contribución de los autores:

Yovany Enrique Vázquez Martínez (diseño del consentimiento informado, elaboración y edición del informe final).

María Teresa Lemus Valdés (redacción parcial del informe).

Maidalys Bravo Ramírez (redacción parcial del informe).

Antonio Enamorado Álvarez (redacción parcial del informe).

Diana Andrea Montoya Hernández (redacción parcial del informe).

Anexo 1. Consentimiento informado del proceder

Servicio de medicina fetal
Centro provincial de genética de la Habana
Consentimiento informado de terapia fetal por quistes de ovarios

¿En qué consiste?

Previa anestesia del feto mediante a la introducción de una aguja a través de la pared del abdomen, se procede a puncionar ambos quistes de ovarios y aspirar su contenido, parte de la muestra será enviada para estudio citológico.

¿Qué complicaciones pueden aparecer?

Parto prematuro, infección intraamniótica, ruptura de las membranas ovulares por lo que deberá estar ingresada previamente en sala de medicina materno fetal con indicaciones profilácticas para dichas complicaciones.

¿Otros factores a tener en cuenta?

Los tumores de ovarios son la causa más frecuente de quistes intraabdominales en fetos de sexo femenino, la mayoría no requiere de terapia prenatal.

Solamente un sub grupo de estos casos se le ofrece la terapia prenatal por quistes grandes (mayor de 5 cm) que podría condicionar un parto complicado, dificultad respiratoria posnatal, obstrucción del tubo digestivo entre otras

La práctica del proceder prenatal es polémica, no obstante, se propone en casos individualizados teniendo en cuenta el riesgo beneficio

Paciente gestante: _____

CI: _____

DECLARO: que he sido debidamente informada por el Dr. Yovany Enrique Vázquez Martínez en entrevista personal realizada el día _____ de las características particulares de mi embarazo, confirmado por estudios de ecografía y RMN, Y LA TERAPIA PRENATAL PROPUESTA con sus posibles complicaciones, por lo que tomo libremente la decisión de realizar dicho procedimiento, pudiendo revocar mi consentimiento de ser mi voluntad

Firma gestante

Firma del especialista